



Ingeniería Sin Fronteras

El ciclo sumergido del agua

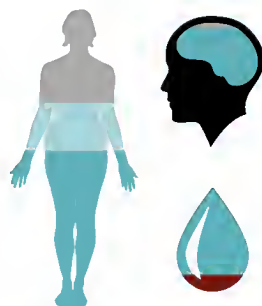
¿fuente de vida o de lucro?



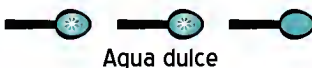
Agua, fuente de vida

El agua es imprescindible para la supervivencia de todos los seres vivos que habitamos el planeta. Supone entre el 50% y el 70% de nuestro peso corporal, el 85% de nuestra sangre o el 90% de nuestro cerebro.

Aunque tres cuartas partes de la superficie de la tierra están cubiertas de agua, sólo el 3% es agua dulce: un 2% congelada, un 0,97% en el subsuelo y un 0,03% en ríos y lagos. Si todo el agua del planeta estuviera contenida en una botella de un litro, tres cucharadas soperas serían agua dulce, de las que dos estarían congeladas. De la restante, sólo unas gotitas estarían en ríos y lagos, y el resto en el subsuelo.



Aqua total de la tierra



Aqua dulce



Aqua disponible para consumo

Derecho humano, derecho universal



En una situación como la descrita, se convierte en un deber ético, moral y político mantener esas escasas gotitas de agua a disposición de todas las especies que habitan el planeta y de los ecosistemas que las sostienen.

Es por ello que el 28 de julio de 2010, a través de la Resolución 64/292, la Asamblea General de las Naciones Unidas reconoció de manera explícita el derecho humano al agua y al saneamiento, reafirmando que ambas cosas son esenciales para la realización de todos los derechos humanos; así como exhortando a los estados y organizaciones internacionales a garantizarlo.

Sin embargo, cuando hablamos de derecho universal, no hacemos referencia a un papel, una carta de principios, ni un código surgido de una institución en representación de un pueblo. Hacemos referencia al derecho a la conservación de la propia vida, al derecho a acceder a los medios de subsistencia que todos los seres vivos adquirimos en el momento de nacer, por ley natural, y que solo debería estar sometido a las restricciones inherentes a los propios ecosistemas.



Agua, fuente de lucro

Todas las especies hacen un uso mayor o menor de los recursos hídricos. La apropiación humana de agua dulce es lo que se denomina **huella hídrica**, y somos la única especie que lleva esta apropiación mas allá del sostenimiento de la vida, utilizando el agua como una mercancía altamente lucrativa.



Cuando en los 70 las marcas de refrescos empezaron a comercializar **agua embotellada**, la gente se burlaba de pagar por algo que salía directamente del grifo. Desde 2007 el agua embotellada es la bebida más consumida en el mundo, y se espera que en 2017 se alcancen los 400.000 millones de litros vendidos. Es la tercera mercancía más lucrativa tras el petróleo y el café.

Un producto que pasa menos controles de calidad que el **agua del grifo**: que cuesta entre 250 y 2000 veces más; y que genera contaminación en su fabricación, su transporte y en el descarte de los envases que la contienen.

Otra forma de apropiación lucrativa es la **privatización**. Normalmente se mantienen públicas las fuentes de agua y las infraestructuras, contratando a una empresa privada la gestión del suministro, la capacitación y las obras de mejora. La práctica totalidad de los contratos pertenecen a tres multinacionales: FCC, Veolia y Suez.

Una **gestión pública y participativa del agua** y el cobro a través de tasa y no de tarifa garantizan un precio equivalente al coste de suministro y acorde a la capacidad de pago, y protegen a las familias mas desfavorecidas de cortes de suministro.



Pero la forma más sutil esta relacionada con la huella hídrica de los **procesos de producción**. Éstos consumen agua no sólo directamente (11% de la huella hídrica global mundial), sino por desecación de suelos en la agricultura intensiva de secano (74%) y por dilución posterior de los tóxicos generados (15%). Algunos productos y su huella hídrica:



8 L

Envase PET
agua 1L



140 L

Taza
de café



4100 L

Camiseta de
algodón



15000 L

1kg carne de
vacuno

Mucho más que ingeniería



Lo que nos une a las personas de ISF es que un día nos removió la conciencia el hecho de que algo no encajaba en este mundo. Si te pasa lo mismo, no hace falta que estudies o trabajes en ingeniería, simplemente... ¡Únete a ISF Andalucía!

Somos una organización que funciona desde la base, participativa y fuertemente basada en un voluntariado activista. Tengas más o menos tiempo, encontrarás un sitio y una forma de participar.

Tú eres ISF Andalucía: Escríbenos a info@andalucia.isf.es y empieza a vivir el cambio social en primera persona.

¿Quiénes somos?

*las indigentes del poder
e indigestas para los poderosos
los que tienen la garganta atada al corazón
las que hacen habitables las comisarías
los no llamados a la cena de la OMC
las que tiran un verso y enseñan mil manos
los que desayunan café con sueños
las que tienen correo electrónico
y siguen escribiendo cartas de amor
los que tienen menos y no quieren para ellos más
las que abren los brazos y no los cierran sobre cuellos
los que escriben día con luna y presente con libertad
las que para dar ruedas de prensa deben ir al hospital
los enfermos de neoliberalismo
y que nos recetarán otros mundos
las que saben esperar y ya no aguantan
los que pagan las facturas y reciben las fracturas
las que inhalan poesía y detestan el CO2
los que asumen errores y no insisten en ellos
las que rechazan las balas
los que derriban gigantes y construyen molinos
las que desobedecen a las porras
y se escudan en los hechos
los que crean redes políticas
y no se enredan en el politiquero
las balsámicas balseras de la sensata locura

las y los Utopistas: nosotras y nosotros.*

Me gusta este Club.

Cortesía de Ángel Calle Collado

"El club de los utopistas"

publicado dentro del libro "Utopistas y desutópatas"

Ediciones Baile del Sol, 2008



Ingeniería
Sin Fronteras



info@andalucia.isf.es



[telegram.me/isfandalucia](https://t.me/telegram.me/isfandalucia)



[@isfandalucia](https://twitter.com/isfandalucia)



[isfandalucia](https://facebook.com/isfandalucia)